

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran menurut Joyce & Weil dalam Rusman (2018, hlm.133) “suatu rencana pembelajaran yang digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan pembelajaran, dan memberikan bimbingan pembelajaran di kelas”. Sedangkan menurut Euis & Donni (2019, hlm. 248) ialah “sebagai alur pemikiran yang sistematis dan terencana dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif. Mampu menjadikan pedoman bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran didalam kelas”.

Pendapat lain menurut Komalasari (2017, hlm. 57) menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan bentuk bentuk pembelajaran yang terjadi dari awal hingga akhir yang telah dirancang oleh guru. Model pembelajaran merupakan sebuah wadah yang menggabungkan pendekatan, metode, dan Teknik pembelajaran”. Begitupun menurut karwati (2015, hlm. 248) mengatakan bahwa model pembelajaran sebagai “kerangka konseptual yang menggambarkan pendekatan sistematis dan terencana untuk mengatur proses belajar siswa sehingga mereka dapat secara aktif mencapai tujuan belajarnya.”

Menurut Shilphy (2020. Hlm. 13) Model pembelajaran merupakan rancangan kegiatan yang digunakan dalam proses pembelajaran agar proses KBM dapat berjalan dengan efektif, dan dapat memberikan kesan yang lebih menarik. Pendapat lain menurut Tampubolon & Syahputra (2017, hlm. 49) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah seperangkat pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik pembelajaran. Model pembelajaran pada dasarnya adalah suatu bentuk pembelajaran yang dijelaskan dari awal sampai akhir dan disajikan secara khusus oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah suatu pembungkus atau kerangka sekitar penerapan pendekata, strategi, metode dan teknik pembelajaran.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses juga menjelaskan agar proses pembelajaran perlu

direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Maka dari itu dalam menjalankan peraturan diatas dengan cara memilih model pembelajaran yang tepat agar tercapainya tujuan secara maksimal. Karena model pembelajaran memiliki rancangan pembelajaran dari awal hingga akhir dengan berbagai tahapan dan memiliki tujuan pembelajaran yang lebih baik dan berkembang.

Menurut Gunter, Estes & Schwab dalam Rahmati (2014, hlm. 89) menyatakan bahwa *“an instructional model is a step-by-step procedure that leads to specific learning outcomes”*. Artinya model pembelajaran merupakan sebuah prosedur Langkah demi Langkah yang membawa hasil belajar yang spesifik. Dengan demikian, model pembelajaran memiliki peran penting dalam pembelajaran, karena mengarahkan kepada pencapaian tujuan. Tidak jauh berbeda dengan pernyataan yang dijelaskan oleh Abidin (2016, hlm. 5) model pembelajaran dapat mendorong siswa dalam pemerolehan dan pemahaman materi pelajaran. Oleh karena itu, dengan penerapan model pembelajaran yang tepat siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan oleh guru saat proses KBM. Untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal dan pemahaman pada siswa, dapat memberikan model pembelajaran dengan berbantuan aktivitas seperti penyelesaian masalah dengan berorientasi pada soal (masalah), belajar kelompok agar memperbanyak komunikasi, eksperimental (pengalaman) pembelajar akan lebih paham jika dikaitkan dengan pengalaman siswa itu sendiri, penelitian (inkuiri) siswa akan lebih berpikir secara kritis dan memperoleh data yang pasti, kontekstual (mengaitkan dengan lingkungannya dalam kehidupan sehari – hari).

Adapun pendapat Bruce Joyce dan Marsha Weil (dalam Sudrajat, 2008) terdapat 4 kelompok model pembelajaran, yaitu:

- a. Model interaksi sosial
- b. Model pengolahan informasi
- c. Model personal – humanistic
- d. Model modifikasi tingkah laku.

Maka, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode dan teknik pembelajaran. Berdasarkan penjelasan diatas model pembelajaran merupakan rangkaian pelaksanaan pembelajaran

yang telah dirancang oleh guru serta memiliki tujuan dan tahapan yang sistematis guna mencapai tujuan pembelajaran yang lebih efektif dan memberikan hasil belajar pada siswa secara maksimal. Model pembelajaran merupakan sebuah alat yang mawadahi segala strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam kelas.

b. Ciri – ciri Model Pembelajaran

Menurut Nurdiansyah dan Eni (2013, hlm. 40) dalam bukunya yang berjudul *Inovasi Model Pembelajaran*, terdapat ciri – ciri dari model pembelajaran.

- 1) Memiliki tujuan dalam Pendidikan tertentu, dengan tujuan model memiliki perencanaan untuk dapat mengembangkan suatu proses tertentu. Membuat sebuah rancangan yang bertujuan dapat memberikan sebuah perkembangan misalnya berpikir induktif dengan dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif
- 2) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar didalam kelas. Penggunaan model dapat membantu guru memberikan perubahan dan perkembangan dengan menggunakan model yang sesuai dengan kemampuan siswa di dalam kelas. Misalnya dengan merancang sebuah model yang dapat memperbaiki kemampuan membaca.
- 3) Terdapat bagian dalam model, diantaranya: (1) urutan Langkah – Langkah pembelajaran (*syntax*), (2) adanya prinsip – prinsip reaksi, (3) sistem sosial, dan (4) system pendukung. Keempat bagian model tersebut dapat dijadikan sebagai pedoman guru dalam menerapkan model pembelajaran.
- 4) Terdapat dampak dari akibat penerapan model, atau memiliki hasil setelah penerapan model pembelajaran tersebut. Dampak yang terjadi dapat meliputi: (1) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur, (2) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka Panjang
- 5) Membuat perencanaan yang disesuaikan dengan desain pembelajaran dan berhubungan dengan penerapan model yang sudah ditentukan.

Berdasarkan penjelasan diatas, ciri – ciri model pembelajaran yaitu terdapat tujuan untuk dapat mengembangkan suatu proses tertentu dan membuat perencanaan yang dapat memberikan perkembangan. Selain memiliki tujuan, ciri lainnya yaitu dapat dijadikan sebagai pedoman guru dalam melakukan pembelajaran, untuk

membantu perkembangan pembelajarannya. Memiliki bagian – bagian dari pedoman guru dalam penerapan model. Penerapan model pun harus terdapat sebab akibatnya, dan setelah itu harus menentukan desain mengajar yang sesuai dengan pedoman model yang telah dipilihnya.

c. Model – model Pembelajaran

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 65 Tahun 2013 tentang standar proses Pendidikan yang terdapat dalam jurnal Pendidikan nasional Sufairoh (2016, hlm. 122) model yang diterapkan dalam kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri (*Inquiry Based Learning*), model pembelajaran *discovery* (*Discovery Learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*Project based learning*), dan model pembelajaran berbasis permasalahan (*Problem based learning*).

- 1) Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa untuk lebih berpikir kritis, mampu menemukan sendiri informasi dan data dari berbagai sumber, serta mampu memecahkan masalah dari hasil data yang telah dimilikinya.
- 2) Model *discovery* adalah model pembelajaran yang bertujuan agar siswa mampu mencari tahu masalah yang akan diteliti, mampu mengidentifikasi masalah dan mampu memecahkannya sehingga dapat melatih kemampuan intelektual siswa
- 3) Model pembelajaran berbasis proyek, bertujuan untuk siswa dapat melakukan pembelajaran dengan membuat sebuah proyek berdasarkan materi yang sedang dipelajari. Siswa melakukan investigasi dan dapat memahami pembelajaran dari investigasi, membimbing siswa dalam sebuah proyek kolaboratif dari berbagai sumber, dan melakukan eksperimen. Pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran dan menghasilkan sebuah karya dari setiap materi yang telah dipelajari.
- 4) Model pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk merangsang siswa belajar melalui permasalahan yang telah terjadi dalam kehidupannya dan dihubungkan dengan materi yang akan dipelajari di dalam kelas. Melalui pembelajaran berbasis masalah, siswa dapat mengidentifikasi masalah disekitar, lalu mencari cara untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut.

1. Model *Discovery Learning*

a. Pengertian Model *Discovery Learning*

Menurut Ana (2008, hlm. 2) berpendapat bahwa *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran dimana siswa mengatur dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah daripada diberikan secara keseluruhan. Dengan menggunakan model *discovery learning*, siswa yang semula pasif menjadi aktif, siswa menjadi lebih kreatif, dan guru dapat mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Menurut Eris dan Yohana (2019, hlm. 1469) Penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan penemuan dalam diri siswa serta mampu merubah pembelajaran dari yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa, mengubah kondisi belajar dari pasif menjadi aktif. Hartono (2013) model *Discovery Learning* merupakan strategi pembelajaran yang dapat memberikan rangsangan kepada siswa untuk menghafal, berpikir kritis, mengamati suatu hal hingga menemukan sebuah jawaban. Maka dari itu model *discovery learning* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dan berpikir kritis dalam proses pembelajaran sehingga mampu memecahkan suatu masalah.

b. Karakteristik Model *Discovery Learning*

Adapun karakteristik yang terdapat dalam model *Discovery Learning*, sebagai berikut.

1) Mengembangkan dan melakukan pemecahan masalah untuk membuat sebuah penjelasan dan menggeneralisasikan pengetahuan. Langkah – Langkah dalam pelaksanaan model ini guru memberikan ruang kepada siswa untuk mengeksplorasi informasi dan data yang sesuai dengan pelajaran dari berbagai sumber. Setelah mendapatkan data, siswa dapat mengolah data lalu memecahkan masalah sesuai dengan data yang telah diperoleh.

2) Proses pembelajaran yang diberikan sebagai titik tumpuan pada siswa, sehingga guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk terus aktif dan mampu mencari sendiri mengenai materi yang akan dipelajari. Model ini tidak banyak berpusat pada guru, tetapi berpusat pada siswa agar menciptakan keaktifan dalam pembelajaran.

3) Proses pembelajaran yang dapat memberikan sebuah keterkaitan antara penemuan baru dengan penemuan lama. Setelah siswa mampu mencari data dari

berbagai sumber, selanjutnya dapat mengolah data tersebut dengan data yang sudah ada contohnya dengan pengalaman pribadi dalam kehidupan sehari – hari. Sehingga hasil dari data yang baru dan data yang sudah ada dapat dijadikan sebagai alat dalam pemecahan suatu masalah.

c. Langkah -langkah Model *Discovery Learning*

Langkah – Langkah Model *Discovery Learning*, menurut Sinambela (2017, hlm.2) adalah sebagai berikut:

1. *Stimulation* (stimulus)

Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan beberapa pertanyaan, siswa diberikan waktu untuk membaca materi dari berbagai sumber dengan tujuan untuk mengarahkan kepada siswa agar mempersiapkan dalam pemecahan masalah

2. *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah)

Mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi suatu masalah yang berkaitan dengan pembelajaran, kemudian salahsatu masalah tersebut dipilih lalu dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pernyataan masalah).

3. *Data collection* (pengumpulan data)

Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari data sebagai bukti dari hipotesis yang telah dibuat sebelum nya. Siswa harus dapat mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai dari beberapa sumber, dapat membaca dari beberapa sumber, mengamati objek yang sesuai, melakukan wawancara dengan beberap narasumber dan melaakukan uji coba mandiri.

4. *Data processing* (pengolahan data)

Siswa melakukan pengolahan data dengan melalui wawancara, observasi, dan sebagainya. Kegiatan mengolah data dan informasi yang telah didapatkan oleh siswa dapat diolah semuanya pada tingkat kepercayaan tertentu.

5. *Verification* (pembuktian)

Pelaksanaan verification merupakan sebuah proses belajar agar berjalan secara kreatif. Hal ini dilakukan guru untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sebuah konsep, teori atau pemahaman melalui contoh yang ada dalam kehidupan sehari – hari,

Siswa memeriksa data dengan cermat untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya dan dihubungkan dengan data yang telah diperoleh. Kegiatan membuktikan benar atau tidaknya suatu pernyataan yang sudah ada.

6. *Generalization* (generalisasi)

Mempertimbangkan hasil analisis dan menarik kesimpulan yang dapat digunakan sebagai prinsip umum dan diterapkan pada semua peristiwa atau masalah yang sama. Hasil kesimpulan yang digunakan sebagai prinsip umum untuk permasalahan yang sama.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Discovery Learning

Berdasarkan kesimpulan Yualiana, Nabila (2018, hlm23) dalam hasil penelitiannya, kelebihan model *discovery learning* adalah sebagai berikut:

- a) Membantu siswa dalam meningkatkan kreatifitas dalam kemampuan kognitif
- b) Memberikan perkembangan belajara sesuai dengan kemampuan yang dimiliki siswa
- c) Mengapresiasi siswa dalam pelaksanaan diskusi dengan teman, hingga siswa dapat saling bertukar pendapat dengan data yang sudah mereka temukan.
- d) Mampu melahirkan semangat dan rasa senang pada diri siswa, karena mampu melaksanakan segala tahap penelitian
- e) Membantu siswa untuk percaya diri dengan hasil yang didapatkan sudah dinyatakan pasti.

Kekurangan model *discovery learning* menurut Kemendikbud (2013) adalah sebagai berikut.

- a) Menimbulkan asumsi bahwa siswa yang kurang menguasai materi tidak akan mampu melakukan pembelajaran, sehingga siswa sudah mudah menyerah.
- b) Model pembelajaran yang menyita waktu cukup banyak karena dengan berbagai tahapan yang dilakukan.
- c) Model pembelajaran tidak akan terlaksana, jika siswa dan guru masih menggunakan model pembelajaran yang dirancang secara turun temurun.
- d) Model pembelajaran yang tepat untuk peningkatan pemahaman, namun dalam aspek lainnya kurang sejalan.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Gagne dan Briggs (2017, hlm. 4) menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi buku, tape recorder, kaset, camrecorder, VCR, film, foto, grafik, televisi dan alat apapun yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi bahan ajar secara fisik termasuk juga komputer. Sedangkan menurut Adam (2015, hlm. 6) menyatakan dalam jurnalnya bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu berupa fisik maupun Teknik dalam proses pembelajaran pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran berjalan dengan lebih efektif. Pendapat lain dari Arsyad (2017, hlm74) mengenai media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran harus dapat disesuaikan dengan materi ajar yang akan dilaksanakan. Pemilihan media yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, menjadi salahsatu usaha sukses pencapaian tujuan pembelajaran. Sehingga media yang tepat dan searah dengan materi pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang lebih alami, luwes, dan guru mampu mengembangkan keterampilan nya dalam proses pembelajaran.

b. Karakteristik Media Pembelajaran

Berdasarkan pendapat Rima, dkk. (2016), karakteristik media pembelajaran adalah sebagai berikut.

- 1) Tujuan dan Langkah – Langkah pembelajarayang jelas
- 2) Bahan ajar yang disesuaikan dengan kompetensi siswa
- 3) Konsep yang selaras dengan materi ajar
- 4) Tahapan penggunaan media yang jelas
- 5) Memberikan penjelasan pada materi sebelumnya
- 6) Mampu membangkitkan motivasi siswa
- 7) Memberikan kesimpulan dan proses evaluasi
- 8) Pemanfaatan tampilan yang menarik dan inovatif
- 9) Meningkatkan motivasi belajar siswa
- 10) Bahasa yang digunakan dapat dipahami oleh siswa.

Berdasarkan penjalasan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran harus dapat disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, kompetensi yang dituju, dan memiliki alur pembelajaran yang jelas agar mampu dipahami oleh siswa. Media pembelajaran salahsatu usaha dalam pembelajaran yang dapat memberikan respon

baik bagi siswa sehingga terdapat peningkatan dalam hasil belajar. Penjelasan dan penerapan yang terdapat dalam media tersebut harus mudah dipahami oleh siswa salahsatunya dalam kebahasaan.

3. Kahoot

a. Pengertian Kahoot

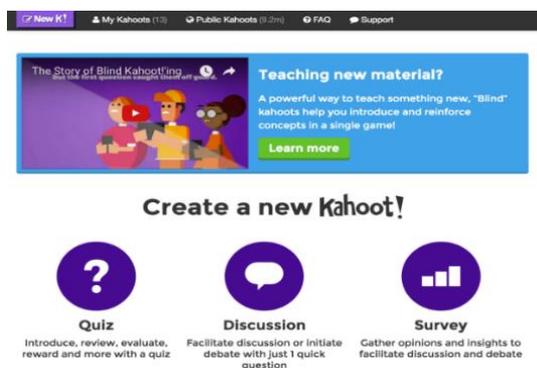
Menurut Sutirna (2018) *Kahoot* adalah salah satu web tool untuk membuat kuis, diskusi, dan survey secara menarik. Menurut Rafinis (2008) Pemanfaat teknologi sebagai alat pembelajaran untuk mendukung siswa dan guru dalam proses pembelajaran, juga mampu mengemas informasi pembelajaran yang lebih menarik dan tampil secara beda. Sedangkan Faznur, Khaerunnoisa, & Sumardi (2020) menjelaskan Kahoot adalah sebagian dari beberapa media aplikasi berbasis edukasi digunakan untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

b. Langkah -langkah pembuatan Kahoot

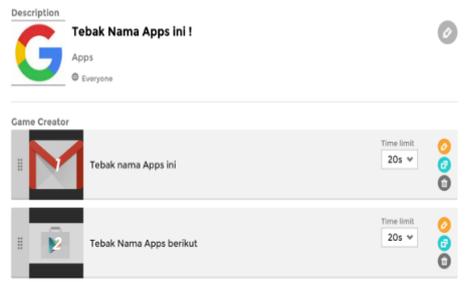
- 1) Pertama buka www.getkahoot.com untuk membuat akun *Kahoot*



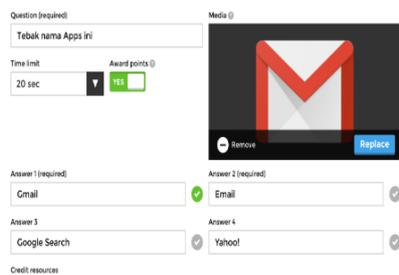
- 2) Klik New K! untuk membuat kuis Kahoot!



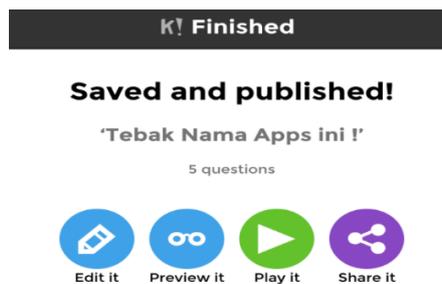
- 3) Tentukan judul kuis yang sesuai dengan materi, lalu siapkan soal kuis yang akan digunakan.



- 4) Membuat pertanyaan, pilihan jawaban, kunci jawaban, tentukan batas waktu, dan masukkan gambar jika perlu.

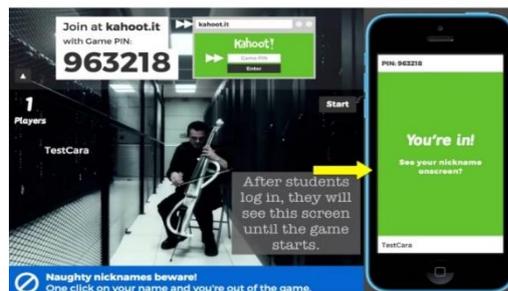


- 5) Simpan pertanyaan yang sudah dibuat, lalu berikan link *Kahoot* kepada siswa agar segera mengakses. Klik Play jika kuis akan segera dimulai.



- 6) Berikan kode kepada siswam agar segera dapat bergabung

Starting the Game



- 7) Setelah seluruh siswa sudah bergabung maka kuis akan segera dimulai dan berjalan secara otomatis.



- 8) Guru dan siswa dapat melihat presentasi jawaban dalam setiap soal



- 9) Setelah kuis selesai, guru dan siswa dapat melihat skor dan ranking



c. Kelebihan dan Kekurangan Kahoot

Menurut Bahar, Herwin, dkk.(2020) mengungkapkan bahwa kahoot memiliki kelebihan dalam media pembelajaran, diantaranya sebagai berikut:

1. Pembelajaran lebih menarik dan aktif
2. Pengenalan teknologi pada siswa sebagai pendukung proses pembelajaran
3. Melatih motorik siswa dalam penggunaan media *kahoot*

Kelemahan kahoot dalam media pembelajaran diantaranya sebagai berikut:

1. Kurangnya pemahaman dalam pemanfaatan teknologi, baik guru maupun siswa
2. Sarana prasarana yang masih terbatas
3. Pembagian waktu yang masih terbatas
4. Keterbatasan guru dalam perancangan media kahoot sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas *Kahoot* merupakan media pembelajaran berbasis teknologi berupa game education. *Kahoot* merupakan platform yang dapat dijadikan sebagai media dalam dunia Pendidikan, dengan memberikan pengalaman baru dan menarik bagi siswa. *Kahoot* dapat diakses oleh siswa dengan berbantuan alat teknologi, bisa dengan *handphone* atau komputer. Guru dapat menampilkan pertanyaan yang terdapat pada *kahoot* dengan menggunakan layar dikelas.

4. Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Menurut (Unaenah & Sumantri, 2019) pemahaman diartikan dari kata *understanding*. Sedangkan menurut Sinta (2016) tingkat pemahaman didefinisikan sebagai ide – ide abstrak dimana ide – ide, prosedur, atau fakta matematika membentuk jaringan yang sangat saling berhubungan dan digunakan untuk mengklasifikasikan satu set objek, tergantung pada sejauh mana dipahami sebelumnya. Pendapat lain dari (Mawaddah & Maryanti, 2016) Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan sesuatu, kemampuan untuk memberikan penjelasan, contoh dan penjelasan yang lebih luas dan relevan, lebih kreatif, dimana konsep ditarik kedalam sebuah pemikiran, dan sebuah pengertian.

(Diana dkk., 2020) indikator pemahaman siswa yang dimiliki, yaitu ketika siswa mengerti sesuatu, mereka dapat menjelaskan konsep – konsep dalam kalimat sendiri, menggunakan informasi dengan tepat dalam konteks baru, membuat analogi baru, dan generalisasi. Penghafalan dan pembacaan tidak menunjukkan pemahaman. Dengan demikian pemahaman mempunyai tingkat kedalaman arti yang berbeda – beda. Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan menerangkan suatu hal dengan kata – kata berbeda dengan yang terdapat dalam buku teks.

Pemahaman konsep adalah bagian yang penting yang harus dimiliki oleh anak untuk berpikir dalam menyelesaikan berbagai permasalahannya baik itu mengenai pelajaran maupun kehidupan sehari – hari. Sehingga siswa akan dikatakan mampu memahami konsep jika dia sudah dapat merumuskan sebuah strategi dan dapat menerapkan sebuah symbol untuk mempresentasikan hasil pemecahan masalah. Begitupun dalam memahami sebuah konsep perlu adanya keterbiasaan menggunakan bermacam – macam representasi.

Berdasarkan pendapat (Sunata, 2014) representasi adalah alat yang sangat berguna untuk membangun pemahaman dan untuk mengkomunikasikan informasi. Penggunaan sebuah representasi dalam proses pengajaran matematika sangat penting sejak dikelas bawah sekolah dasar. Maka dari itu representasi dapat membantu sekali dalam peningkatakan pemahaman siswa.

Menurut (Deswita & Kusumah, 2018) pemahaman konsep sebagai kemampuan siswa untuk: (1) menjelaskan kembali, siswa mampu mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikannya. (2) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda. (3) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep, dapat diartikan siswa paham dan mampu menyelesaikan suatu masalah. (Handayani, 2019) saling keterkaitan antara konsep matematika yang satu dengan lainnya menyebabkan siswa harus memahami konsep matematika sebelumnya untuk dapat memahami konsep yang akan dipelajari. Pemahaman konsep matematika juga merupakan dasar dari kemampuan matematika yang lainnya. Ketika seseorang tidak dapat memahami konsep matematika dengan baik maka seseorang tersebut akan kesulitan dalam menguasai kemampuan matematika yang lain. (Hapsyah dkk., 2019) keterampilan ini diperlukan bagi siswa karena pada dasarnya mereka harus berusaha memecahkan masalah matematika. Selain kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa juga harus memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis sebelumnya dengan baik. Sejalan dengan pendapat (Syarifah, 2017) bahwa kemampuan pemahaman matematis yang didapatkan pada saat belajar dapat menumbuhkan pemahaman matematis dengan ide – ide, seperti memaparkan, menunjukkan, menggolongkan, meringkaskan, menyimpulkan, membedakan dan memaparkan. Terdapat beberapa pemahaman lain bahwa siswa yang menunjukkan pemahaman konsep pada matematika jika dia mampu mengenali sebuah Tabel dan memberikan contoh, memahami sebuah fakta

dan definisi, menghubungkan sebuah konsep dan prinsip, dan dapat menafsirkan asumsi lain dalam matematika.

Berdasarkan pendapat sebelumnya sejalan dengan indikator pemahaman konsep matematis berikut yang di kemukakan oleh (Lestari & Luritawaty, 2021) Indikator pemahaman konsep matematis sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh
2. Menerjemahkan dan menafsirkan symbol, Tabel,diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis.
3. Membuat ekstrapolasi (perkiraan)
4. Memahami dan menerapkan ide matematis.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dalam memahami suatu materi dan dapat mengungkapkan kembali materi yang sudah dipelajari. Pemahaman konsep dapat membedakan antara contoh dengan yang bukan contoh. Siswa dituntut untuk berusaha mencari pemecahan masalah matematika dan mampu mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya kedalam kegiatan belajar dan kegiatan sehari – hari. Jika siswa tersebut telah memiliki pemahaman yang baik, maka siswa tersebut dapat memberikan jawaban yang pasti atas pertanyaan atau masalah dalam belajar.

b. Faktor – faktor yang mempengaruhi konsep matematis

Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan berhasil atau tidak nya belajar itu tergantung pada bermacam – macam faktor, diantaranya:

- 1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri, disebut faktor individu termasuk seperti kedewasaan dan pertumbuhan, kecerdasan motorik, motivasi, dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada diluar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial antara lain kondisi keluarga dan rumah, guru dan metode pengajaran mereka, alat yang digunakan untuk belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial.

Tidak hanya dipengaruhi oleh faktor diatas, pemahaman konsep dapat dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep siswa dalam materi khususnya pada matematika, karena tidak adanya usaha siswa untuk

menyelesaikan soal – soal yang diberikan oleh guru. Siswa hanya mengharapkan penyelesaian yang diberikan oleh guru, hal ini merupakan kurangnya pemahaman konsep pada siswa.

Pemahaman konsep dipandang perlu karena merupakan suatu landasan untuk menguasai konsep. Siswa dengan pemahaman konsep yang baik mampu memecahkan masalah dengan sukses. Selain itu, kemampuan memahami konsep matematik masih rendah dalam beberapa penelitian dan perlu dikembangkan kembali.

Dari beberapa ahli mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis dibagi menjadi dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa meliputi psikologis siswa, karakter siswa, sikap belajar, motivasi belajar, fokus belajar, pengolahan bahan ajar, rasa percaya diri, dan kebiasaan dalam belajar. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa dapat dipengaruhi oleh pembelajaran yang kurang maksimal, model yang tidak mendukung keberhasilan belajar

Dari beberapa faktor di atas dapat mempengaruhi tinggi rendahnya pemahaman konsep matematis, Rendah pemahaman konsep matematis dapat terjadi karena beberapa faktor, diantaranya:

1. Siswa cenderung menghafal konsep sehingga menyebabkan siswa mudah lupa terhadap materi yang dipelajarinya.
2. Siswa tidak terbiasa dengan soal non-rutin, siswa lebih tertarik menyelesaikan soal yang seperti di contoh saja.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan adanya kerjasama antara guru dan siswa. Guru dapat mengurangi faktor rendahnya pemahaman konsep matematis dengan upaya peningkatan proses pembelajaran dan menggunakan sebuah model yang lebih baik. Guru harus mampu memberikan persiapan pembelajaran yang lebih baik dan mengajak siswa untuk lebih aktif. Persiapan pembelajaran yang lebih baik dan lebih siap akan mempengaruhi semangat dan hasil belajar dari siswa. Siswa juga dapat berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis dengan beberapa cara, salah satunya melakukan Latihan soal untuk meningkatkan kemampuan nya dalam suatu pemahaman. Oleh karena itu, dalam upaya peningkatan pemahaman konsep matematis siswa harus didukung oleh faktor

internal yaitu pada diri siswa untuk lebih melatih kemampuan belajarnya dan faktor eksternal yaitu guru harus lebih maksimal dalam memberikan pembelajaran.

2. Penelitian terdahulu

1. Penelitian Pertama

Penelitian yang dilakukan oleh Hikmah, Lailatul dkk.(2020) dengan judul “Penerapan *Model Discovery Learning* Berbantu Media Papan Kantor Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Materi FPB dan KPK Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Sendangmulyo 02”. Terdapat siswa yang kurang dalam pemahaman matematis pada materi FPB dan KPK. Penelitian menggunakan pretest-postes dengan menggunakan 24 soal, dan dilaksanakan selama 3 pertemuan. Hasil dari test tersebut didapat rata – rata 57,87 pada pretest, dan didapat rata – rata 76,62 pada posttest. Berdasarkan penelitian penerapan model *discovery learning* dengan berbantuan media papan kantor mencapai ketuntasan belajar. Namun setiap anak dalam memahami mata pelajaran matematika memiliki kemampuan yang berbeda – beda.

2. Penelitian kedua

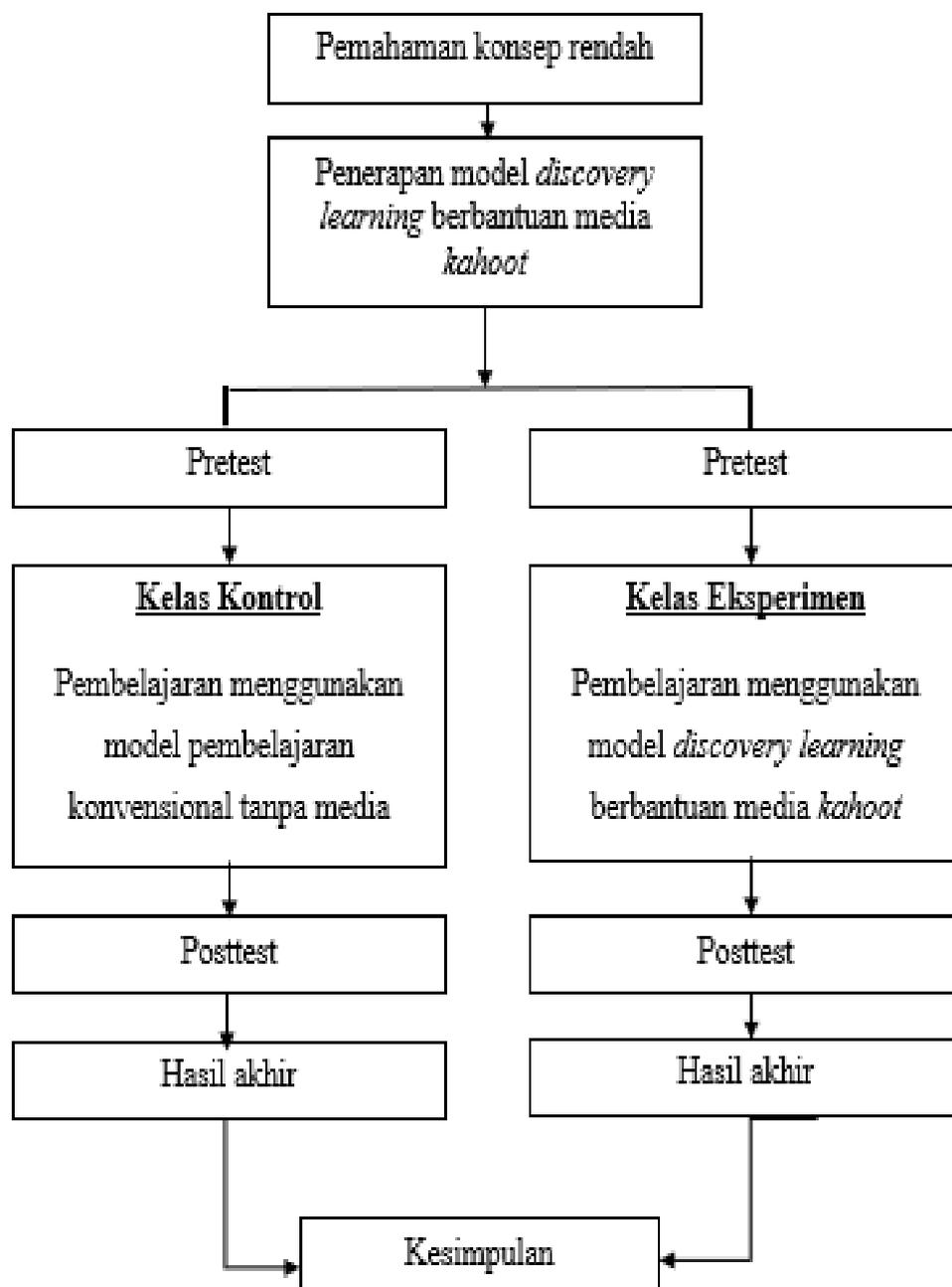
Penelitian yang dilakukan oleh Ella Pranata (2016) dengan judul penelitian “ Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika “ menunjukkan bahwa model dan media yang digunakan dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Dimana hasil dari siklus I 65% siswa belum tuntas mengerjakan LKS, dan pada siklus II 92% siswa tuntas dalam mengerjakan LKS

3. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Kelas V SDN Tegalwangi bahwa terdapat beberapa siswa yang masih kurang memahami konsep matematika. Sehingga pembelajaran belum berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kesulitan belajar siswa dapat dipengaruhi beberapa faktor saat proses pembelajaran, salahsatu faktor penghambat nya itu kurang nya pemahaman mengenai konsep. Pemahaman sangat penting dalam proses belajar khususnya dalam memahami konsep matematis, karena konsep matematis dapat membantu siswa lebih berpikir kritis. Dengan memahami konsep dan terus melakukan Latihan soal, siswa pun akan

lebih cermat dan teliti dalam sebuah hitungan sehingga mampu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk itu peneliti mencoba menerapkan *model discovery learning* dengan berbantuan aplikasi *kahoot* di kelas V Sekolah Dasar. Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat disusun suatu kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2. 1
Kerangka Pemikiran

4. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori, hasil penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 3) Peningkatan Pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan Model *Discovery Learning* berbantuan media aplikasi kahoot lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional
- 4) Respon siswa yang menggunakan Model *Discovery Learning* berbantuan media aplikasi kahoot lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional